

Dallage de pierres au lac Lichen

Louis-Edmond Hamelin

Volume 2, numéro 4, 1958

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/020093ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/020093ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (imprimé)

1708-8968 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cette note

Hamelin, L.-E. (1958). Dallage de pierres au lac Lichen. *Cahiers de géographie du Québec*, 2(4), 250–251. <https://doi.org/10.7202/020093ar>

brien et Cambrien sont reconnues comme dévoniennes. Les travaux de Fernand Benoît dans la région de Saint-Sylvestre, à environ 30 milles au Sud de Québec, ont permis d'élucider certains problèmes concernant la position stratigraphique des formations présentes au Nord-Ouest de l'axe de Sutton dans cette partie des Cantons de l'Est. Les études de W. A. Gorman dans la région de Botsford-Robinson, dans la partie Sud du district électoral de Témiscouata, précisent la position et la nature de la bordure Nord-Ouest du synclinorium siluro-dévonien post-Taconique.

Jacques Béland a fait un levé de la région de Sainte-Félicité-Grosses Roches en bordure de Saint-Laurent, à l'Est de Matane. La répétition de bandes de conglomérats et de quartzites dans toute cette étendue suggère que toutes les roches au Nord du groupe de Schickshock appartiennent à l'Ordovicien inférieur. Ce groupe de Shickshock fut le sujet d'une étude de C. R. Mattinson dans certaines parties des régions de Boutet et du mont Logan, en Gaspésie. Ce géologue pense que le groupe pourrait être du même âge que les roches ordoviciennes qui affleurent au Nord. Jusqu'à maintenant, la plupart des géologues qui ont travaillé dans la Gaspésie ont attribué aux roches des Shickshocks un âge Cambrien.

W. B. Skidmore a relevé la région de Mourier-Vondenvelden, à environ 45 milles à l'Ouest-Sud-Ouest de la ville de Gaspé. La conclusion principale de son étude est que le groupe de Fortin est, dans cette région, du même âge que la formation de Cape Bon Ami. Les deux séquences sont dévoniennes, mais on considérerait jusqu'à maintenant le Fortin comme plus récent que le Cape Bon Ami.

Robert BERGERON

Dallage de pierres au lac Lichen

Le lac Lichen est situé sous le 49^e degré de latitude Nord, le long de la rivière Opawica (bassin du lac Mattagami), dans les cantons l'Espérance et Le Tac, comté d'Abitibi-Est, province de Québec.¹

Lors d'une excursion consacrée à la classification des sols,² notre attention a été attirée par une disposition particulière de certains cailloux le long des rives de ce lac. Les blocs sont cristallins ; leur indice d'émoussé est très élevé ; à cause de certaines conditions structurales, l'indice d'aplatissement des plus gros cailloux n'est pas négligeable ; très peu portent la marque d'une gélifraction récente. Le diamètre des plus volumineux ne dépasse pas deux pieds alors que la plupart des cailloux de « remplissage » n'ont qu'un *Ls* médian de six pouces. La face extérieure de la majorité des blocs est plate et très légèrement inclinée vers le lac. À deux points riverains, de tels blocs, au nombre de plusieurs centaines chaque fois, composent un espace dallé rectangulaire qui peut bien avoir quelques dizaines de pieds de long et 20 pieds de large (la plus grande dimension est parallèle à la rive). Ces deux champs de blocs aplatis sont localisés le long de deux lobes du lac, lobes peu profonds, à berges faiblement inclinées et peu élevées. Les dalles sont apparemment noyées au printemps dans trois pieds d'eau chargée de glaçons. Le phénomène rappelle un peu une voie romaine par la dimension des éléments et la régularité du dallage.

¹ Pour une description d'ensemble de la géologie de la région, voir G.-S. MACKENZIE, *Région du lac Pusticamica, district d'Abitibi*. Dans *Rapport annuel du Service des mines de Québec* pour l'année 1934, partie C, Québec 1935, pp. 51-73, figures.

² Nous voudrions remercier l'équipe Benoît Dumont du Service des Études économiques du ministère de la colonisation de nous avoir facilité, en juillet 1953, les déplacements sur le terrain.

Comment expliquer cette micro-morphologie azonale ?

Étudions d'abord la présence des blocs. Ils sont erratiques et sans rapport avec le *bed rock* local d'ailleurs recouvert. Ils ont été avant tout apportés par la dernière glaciation³ (et peut-être, pour quelques-uns, lors du déglacement annuel). Ces blocs sont les éléments grossiers résiduels d'une moraine dont les particules fines ont été enlevées par le vent, par les vagues lacustres et surtout par le ruissellement local ; ce dernier agent a dû en particulier entraîner en profondeur, entre les interstices des pierres, les matériaux les plus menus.

Quant à la disposition à plat des blocs, nous songeons au travail de différents processus. Nous supposons que les cailloux ne forment qu'une couverture et qu'ils reposent sur une nappe de matériaux plus fins et un peu plastiques lors des périodes d'humidité optimum ; ces éléments mous de support répondraient au poids des blocs et du manteau « nivo-glacial » saisonnier qui les écrasent par une égalisation spatiale des pressions ; cela faciliterait l'installation des cailloux de couverture sur leur plus grande face. Ce mécanisme est réalisable grâce à une propension des cailloux à améliorer leur position notamment dans quatre cas : 1° lors du chevauchement des glaces printannières qui débordent du lac sous l'effet d'un début de fonte nivale plus hâtif que le déglacement⁴ ; 2° par englacement différentiel des espaces entre les cailloux ; 3° par gélivation du manteau des éléments fins sous-jacents ; 4° par solifluction du chapeau de cailloux sur leur base un peu mouvante. Soit pour diminuer les frottements, soit pour améliorer leur équilibre, soit pour faciliter leurs déplacements, les cailloux doivent sortir de ces exercices un peu mieux disposés qu'avant en fonction de la pente, donc de préférence à plat.

D'autres processus s'attaquent plus particulièrement au polissage des cailloux : nous pensons aux vagues démontées par le vent et à ces mêmes glaces annuelles de refoulement qui doivent user le fond pierreux envahi.

Le dallage des pierres s'explique généralement par la cryoturbation et la sédimentologie. Ici s'ajoute le travail non négligeable d'une englacement autochtone et d'un envahissement de glaces lacustres à la débâcle. Ces processus originaux enrichissent d'autant plus le périglaciaire général que celui-ci se préoccupe assez peu de l'incidence des glaces annuelles.

Louis-Edmond HAMELIN

La route et le rail dans la province de Québec

On entend souvent le contribuable québécois critiquer tantôt le système routier tantôt le Service ferroviaire de sa province. S'est-il arrêté une fois pour les comparer à ceux des autres provinces et du Canada tout entier ? Voici quelques données statistiques qui permettent de dresser quelques points de comparaison.

Le réseau routier

La province de Québec possède un réseau routier de plus de 43,000 milles de longueur, ce qui place la province au cinquième rang des provinces canadiennes pour la longueur de son réseau. Les provinces de Saskatchewan, d'Alberta et du

³ Nous ne voulons pas discuter ici l'hypothèse de moraines annuelles émise par des géologues du *Geological Survey*.

⁴ Nous n'avons pas remarqué à la limite supérieure atteinte par les glaces de débordement la présence de bourrelets caillouteux de poussée (levées de blocs).